四庫全書

史部

欽定四庫全書

海塘録卷十四

内閣中書翟均廉撰

奏議二

撫臣王國棟請增築草塘及報塘工疏雍正十年

寧邑沿海塘工外係活土浮沙本年春夏霪雨連綿山水驟發加之潮勢猛裂護沙衝卸以致東西草石各塘均多矬損經臣嚴飭工員上緊搶築堵

禦惟華家衖以西之翁家埠接連仁邑之沈家埠迤西至萬家閘一帶地方歴來原無草石等塘本年閏五月十三四等日上游山水驟發滙注錢江搏擊頂衝此段舊沙日被坍進以致危險異常應先將舊土塘加培高濶并接築草塘防護寧邑自華家衖以西至翁家埠接連仁邑之沈家埠等處先將舊土塘加培高濶又於華家衖西新倉周家壩翁家埠等處酌量外築土堤圈入以護廬舍但

土堤鬆浮單薄恐未能抵禦潮汐且海塘形勢遷
徙靡常原應隨時相度防護今此地歷年因離海
尚遠外有沙地未足為虞不期自今夏水發以後
晝夜衝刷遂至逼臨内地若不及早捍衛關係兩
邑生靈匪淺應再於華家衖草塘止處接築柴草
塘一帶至仁邑沈家埠迤西之潮神廟東首止計長
二千二百二十餘丈相度緩急陸續開底建築并
建盤頭下埽防護再寧邑春夏二汛坐陷草塘七

百二十一丈七尺當飭分别修築再無脚草塘二百六十餘丈亦并開底拆築并于危險之草菴前一段建貼心盤頭一座以迎水勢及華岳廟錢家坂小墳前盤頭鴈翅浦兒兜盤頭東西兩角張為三門前坍塘一十九丈西南八圖孫家亭後坍塘二十丈暫用草柴搶堵又東塘沈月明西塘月明菴等處坍卸塘身一百九十六丈六尺請照前督臣李衛題定條石塘坦之式修砌并築一二三四

層條石坦水已飭先行興工又陸續坍卸之東塘新菴西等處舊塊石塘身工段共計二百一十七丈七尺西塘浦兒兠盤頭東塘身六丈及修補坦水并堵築白墻門秧田廟盤頭又霉伏二汛坍矬各段草塘共計七百二十六丈五尺飭員相度修築務期工有寔效保護無虞再平湖縣獨山字號舊石塘一十四丈現在矬裂亦應一例拆築再錢邑江塘定北四圖俞士品地前坍塘四十一丈被

潮沖刷亟應添樁加層又自徐梵二村并諸橋起
至獅子塘頭止塘身上下間有翻倒蓋石拔去石
塊將來恐有衝坍亦應亟加修築

大學士鄂爾泰看海塘疏 雍正十一年

臣等會議得浙江總督程元章奏稱海寧縣東西
各塘近日潮勢危險寔有倍于往昔查各處海潮
俱係暗長獨浙江之海寧縣因江海相交之處尖
山入口東隘激起潮頭江水東來海潮西去席卷

奔騰逆流而上故與他處情形迥異歷來東西兩塘各處工程因潮汐遷徙靡常故修築堵禦不一今據稱今年夏秋潮勢自東而西竟侵入仁和縣界二十里臣等查核檔案寧邑東塘向有修築石草條石塊石各塘西首現衝之仁和縣界內原係土塘歷年有石草各工此離杭城後身僅二三十里且與長安壩下河向北一帶低窪之處相去不遠設有疎虞建瓴而下有關杭嘉湖蘇松常六郡

利害是今日之險以西為急自應速為修築以備
春伏大汛但各處塘工止有土石之分獨寧邑又
有草工者葢緣潮勢沙性俱與北首之海鹽平湖
南首之蕭山會稽山陰餘姚等縣不同其地沙活
土浮根脚既不堅實潮頭又從根脚之下横逼深
刷来去蕩摇晝夜兩次快水回溜專摟塘脚即使
大石鋪砌塘身堅厚而根脚一鬆上重下虚最易
傾側故土性堅實之處尚可修築石塘遇沙土浮

鬆只得修築草塘暫為堵禦此三項工程在石塘則苦於辦石艱難河海轉運曠日遲乆土塘又苦於取土之處遠則工費浩繁近則塘身單薄且多民間農桑廬舍無曠土可採草塘則止堪堵禦一時每年必須加鑲而潮汐鹹水夏秋霉黰數年之後易至蟄朽是三者各有難處而因時設法分别緩急隨地制宜又皆必不可少之事應逐一詳加查勘趂春間潮小之時將應行補葺修築工段即

於藩庫內酌動正項錢糧相機償築多備物料以禦潮汐其通盤相度形勢籌畫機宜應作何修築以垂久遠之處應俟
欽簡大臣前往詳細查勘再行定議又據奏稱今歲增修添築塘工用帑十五六萬晝夜搶修始保無虞庫存捐項用完動支歷年用存
恩賞備公現在添築草塘及補修各工動用浩繁莫如照從前海塘事例仍開捐納以資經費查浙江海塘

從前原有捐納貢監一途但恐捐納者少於事無
濟應酌量許浙江福建二省之人就近赴捐並於
貢監之外增添封典加級紀錄及雜職吏員即用
等項令該督酌定條款具題到日再議再查各項
工程俱應及時修築所需經費甚屬緊要若俟開
捐交收動用誠恐緩不濟事應於藩庫先動正項
錢糧一面奏
聞一面即行辦理所動藩庫錢糧即以捐納之項抵補又

據奏稱塘工尤須熟練強幹之員現任杭捕同知李飛鯤塘工尚屬諳練令專管海塘以專責成查西塘工程甚急李飛鯤應令專管海塘庶為相宜又據奏稱分撥之佐雜千把總等員若臨時委調者非係熟諳於事無益令在工數員再加揀選發工効力俟有功績另請議叙委用查海塘關係重大該督身任責成一應在工道廳佐雜千把等官俱聽該督選擇改換委任將來不致推卸庶於工

程有益矣

內大臣海望題明增修土備塘疏 雍正十年

臣海望臣李衛於二月初八日抵浙江省會同總督程元章由杭州南門外至海寧縣沿塘履勘其翁家埠萬家閘緊要塘工已委專員搶修保護春汛至通盤工程應如何設法料理之處俟將對岸形勢查勘明悉另行確議具奏外又查海鹽一帶塘工自澉浦起至乍浦止內有海鹽近城一段舊

築之塘全用大石縱横疊砌最為堅固惟塘脚下間有微露樁頭之處似應添補坦石保護塘址其上下兩頭新築石塘石塊雖小尚屬整齊惟附塘之土稍覺卑薄應行加高培濶以護塘身其塘内相去數十丈有土備塘一道臣等逐段查閱有塘面雖濶而塘身尚低者有塘身雖高而塘面甚窄者俱應分别增修其有未築土備塘之處亦應一例補築此項工程較之海寧仁和似可稍緩而體

察民情比他處為獨急查上年海鹽平湖等縣偶
被蟲災秋收歉薄乏食窮黎雖賑恤而米糧未能
充裕小民謀食尚屬艱難幸而今年春苗暢茂麥
熟可期二三月間正值青黃不接之候藉此工程
庶可接濟民食臣等仰體
聖懷業經派出專員興工修築俾窮民得以傭工餬口不
特於塘工有益且於民食有資所需工價銀兩約
計二萬有奇可以敷用又查海寧米價每石一兩

六七錢不等今夫役畢集工所恐致市價益昂現將永濟倉存貯米穀二十餘萬石内酌量撥運海塘給工價銀兩扣除藩庫俟秋收後買補還倉庶米價可以漸平而小民更沾寔惠矣

雍正十一年內大臣海望請尖塔兩山建立石壩增設官弁疏

臣等渡江由紹興府所屬之蕭山縣并河莊山等處將浙省江海情形詳加查閱看得江海之門戶

不同水性各異水道之遷徙靡常其中有人力所能為者有人力所不能為者凡人力所能為者自宜分别緩急次第興修今將臣等管見敬為我

皇上陳之伏查江海之門户有三省城東南龕赭兩山之間名曰南大亹禪機河荘兩山之間名曰中小亹河荘之北寧邑海塘之南名曰北大亹此三亹形勢横江截海實為浙省之關闌也再查江海水性凡海皆有潮潮皆暗長惟浙省之潮與他處不同葢

緣海潮自東而西江水自西而東每遇春秋朔望潮汐盈漲江流陡發之時互相搏擊突起潮頭勢甚雄悍若再遇颶風勢必洶涌故歷來為患者雖在於潮而所以助潮為患者又在於江與風也再查江海水道惟中小亹適當南北兩岸之中江水海潮若由此出入則兩岸無虞但中小亹地面不及南北兩大亹之半且山根餘氣似若綿聯潮過沙淤偶通旋塞所以不從而南即從而北然從南

則南岸尚有龕赭等山連絡捍衛蕭山一帶或有
沖刷之處為患猶輕若從北則北岸僅有塘堤為
之備禦倘有潰溢關係甚鉅今查南大亹早已淤
為平陸數十年前尚有中小亹出入嗣後逐漸徙
至北大亹故年來北大亹之桑田廬舍已成滄海
若欲遏抑江海之狂瀾使其仍歸中道恐非人力
所能為者臣等出京時曾面奉
諭旨爾等到浙詳細踏勘如果工程永固可保民生即帑

金千萬不必惜費欽此臣等凜遵

聖訓細加詳勘凡於海塘有益而人力可施者靡不悉心

籌畫以仰副

聖懷令公同看得海寧之東南有尖山聳峙鎮鎖海口其西有一小山俗名塔山相處百有餘丈水底根脚相連尖塔兩山之間相傳向有石壩堵截水道有此壩石北岸護沙時坍時漲後被修塘人役悞取其石修補塘工北岸之沙至今有坍無漲臣等相度

情形現在江水大溜緊貼北塘直趨尖山塔山之間而出引入海潮衝激塘身護沙日卸伏思水來沙去水去沙來理固有之若於尖塔兩山之間照舊堵塞使江水海潮仍向外行則北岸護沙可望復漲果能北漲自必南坍水道亦可望其南徙但春夏之交潮汛正大難以興工俟冬初水落擬用石塊設法填塞似猶人力所能為者至於仁寧二邑海塘所有應修應築工程甚多一時難於並舉

自應分別先後逐漸興修其自華家衖以東尖山以西一帶塘工有草塘并條石塊石塘不等內有大學士朱軾於廵撫任內修築之石塘五百丈完固無損又新建之條石塘石塊雖小尚屬整齊均無庸修補其餘塊石柴草各塘以及翁家埠萬家閘去年沖塌之處有已經粘補者有現在動工修築加謹保護者但草塘易於朽爛塊石舊塘亦易坍塌若使僅僅粘補年年搶修歲需錢糧盈千累

萬積至數年不可勝算而塘工之單薄危險如故非經久奠安之計似應改建大石塘庶可垂之永遠所需工料約銀一百八十餘萬兩所用夫役木石及運送船隻等項甚多即使用力趲修非歴數年之久不能告竣伏查總督臣程元章業經奏准開捐以資經費若儘其所收銀兩按年動支修築塘工漸次可以告竣而

國帑亦不致糜費且臣等現議堵塞尖山水口若既

堵之後果能沙漲護塘則石塘可以不必改建倘尖山既堵仍無漲沙再行改建似亦未遲惟是翁家埠一段草塘其地脚係活土浮沙恐難釘樁砌石或仍用草工堵禦雖需時加粘補而地面不過十餘里每年所需無多至塘内地勢低窪及塘背附土單薄之處現今即應培補所需培補之工沿塘或無官地挖取應照河工之例交與地方官逐段確查酌量購買民田應仍將所買民田額徵錢

糧查明題豁又查雍正二年風潮偶大海水漫溢

塘面損傷民田廬舍臣等切思驟雨狂風不能預

測若僅此一層隄岸未為萬全且現在石草舊塘

一時未能改築應請於海塘之後添築土備塘一

道此舊塘再高五六尺務令於今年秋汛以前上

緊趲築完工萬一風潮泛溢有此備塘抵禦哥以

護衛再查仁和至乍浦一帶海塘不下三百里若

無專管人員將來不無廢弛之患前經題委杭嘉

湖道一員帶管工員非其專責所設杭嘉海防同知二員千把總各一員兵二百名亦恐照料難周應請專設道員一員添設同知一員守備二員千總三員把總七員兵八百名巡查照看隨時修補可以保固塘工除現在搶修工程并粘補石草舊塘以及萬家閘外修築衝卸水口所用錢糧仍令於本年歲修案內核銷外所有堵塞尖山水口約需工料銀六萬三千五百餘兩新築土補塘一道

約需工料銀十三萬五千四十餘兩培補舊塘土身約需工料銀二萬一百九十餘兩三項共約需銀二十一萬七千七百三十五兩又添設官弁每年約需俸餉銀一萬三千七百九十八兩餘米二千八百八十石以上議修工程及請設官弁之處如蒙

皇上俞允臣等另行逐細核估具奏

工部覆海塘工修築事宜議雍正十一年

內大臣海望等奏稱臣等前將浙省仁寧二邑海
塘應修工程繕摺具奏奉
旨准行令臣等伏思浙省海塘工鉅費繁關係重大必須
經理得宜始於塘工有益謹將修築事宜酌議數
條恭呈
睿覽一分管工程人員宜揀選酌派也查浙省現任佐雜等
官各有別項差遣即發往委用人員亦恐不敷調
派臣等在浙時有本地廢員及紳衿子弟情願自

備資斧請効力者其中不無可用之人應令總督程元章酌量派委應於所奏令程元章揀選家道殷實才堪辦事之人酌量派委果能實心辦事於工竣之日該督分別等第出具考語具題請

旨議叙一給發工價銀兩宜採買米石兼放也上年浙省仁寧等縣秋收歉薄現在米價未平今興修大工夫匠雲集恐致市價益昂應令總督程元章即於臣等估計修塘工價銀内酌量動支銀數萬兩遴

員於米賤地方採買糧食運送工所搭放人夫既得均霑實惠而本地米價不致昂貴應於所奏令該督作速給銀委員採買撥放仍將搭放銀米數目於題銷冊内分晰造報一添設官兵宜專責成也臣等現議設立道員一員應加以海防兵備副使道職銜凡海塘文武官兵俱聽調用其沿海州縣等官亦令兼轄兵役新設守備二員應分左右二營將原設添設之千總四員把總八員外委十

六員兵一千名分隸二營管轄應准其將新設道
員一員加以海防兵備道銜將海塘文武官兵聽
其調用並兼轄沿海州縣等官其官弁兵丁分管
事宜仍令造册送部查覈一官兵駐劄所宜分派
也查海寧為沿海州縣適中之地應令道員駐劄
寧城以便查閱工程至同知三員除管理海鹽乍
浦塘工同知一員仍照舊駐劄乍浦外應將原設
同知一員駐劄寧邑添設同知一員駐劄仁邑各

就近經管不時查看左營守備一員駐劄海寧之東右營守備一員駐劄海寧之西酌量分界管理千把總等官各照要緊地方分段汛防至兵丁俱於附近海塘處所均派居住應准其將新設道員駐劄海寧其餘官弁駐劄地方兵丁派防汛界址仍令逐一分晰造册咨部查核一官員衙署營房宜建設也道員同知守備等官衙署應令總督程元章查明官房撥給如無官房之處另行估計

建造千把總外委兵丁營房共應建一千六百二十八間再於仁寧一帶建造堡房四十間海鹽乍浦建造堡房二十間共需銀一萬三千三百八十四兩着該督酌量動支葢造至所需器械軍裝應名募齊全令該督照例料理應如所奏道員同知守備等官衙署令該督查明撥給或另行估建器械軍裝俟名募齊全照例製造工完之日一并造冊題銷一宜揀選諳練人員以收實效也浙省海

塘現在興工必得熟練之員方能辦理妥協查杭嘉湖道王斂福題委兼管塘工已經五年請調補海防兵備道俾得駕輕就熟似於工程有益其杭州海防同知吳宏曽乍浦海防同知盧承綸令照舊供職所有新設海防同知一員查杭州捕盜同知李飛鯤在工年久熟諳情形請即調補再新設左營守備一缺查千總尹世忠歷練勤勞請以陞授所遺千總員缺即以現在塘工之把總張明拔

補尚有右營守備一員千總三員把總八員并外委弁員令該督於通省武弁内揀選應准其將杭嘉湖道王敛福調補新設海防兵備道杭州總捕同知李飛鯤准其調補新設海防同知尹世忠張明並准其補授其右營守備千把外委等官俱令該督於通省内揀選一所用錢糧宜核實報銷也臣等現議修築石土塘壩所需工料銀兩俱係約畧估計如所估工料等費或有不敷令該督程元

章題明加增如有餘剩俟工程告竣據實報銷其
應用錢糧款項亦令該督題明動用仍將估計工
料銀兩數目另繕清單恭呈
御覽查工料單内自尖山起至萬家閘新築大石塘共長
一萬四千二百九丈内除舊有石塘四千二百八
丈六尺不築淨長一萬丈四尺共用物料工價銀
一百七十萬一千七百四十四兩九錢零又自龜
山起至李家村新築土備塘共長一萬四千二十

七丈六尺又李家村至斷塘頭舊有老塘四千九百五十六丈今酌量地勢增高加濶新建閘四座新建涵洞六座新建木橋六座以上五項共用銀十三萬五千三十九兩零又堵塞尖山水口自尖山至塔山約一百二十丈俱用石塊堵砌其塊石須用木筏裝載共用物料工價銀六萬二千四百九十一兩零又尖山起至萬家閘石草塘共長七千九百丈八尺背後附土加寛增高計二百二十

八段共長一萬四千六百四十七丈五尺其附塘各段低薄不等酌議加寛增髙取土買民地共用地工價銀二萬一百七十四兩五錢九分零通共約估銀一百九十二萬九千四百四十九兩四錢二分零應如所請行令該督將浙省應修應築石土塘閘橋座涵洞等工遵照所奏事理酌量工程緩急分别先後照依所估銀數一面動支給發承修各員上緊辦料募夫修築務期如式堅固以垂

永久一面將動支錢糧款項聲明具題如所估工料等費不敷應用亦令將不敷銀數題明加增倘有餘剩於工程告竣之日據實照列造具清冊於題銷疏內聲明具題查核可也

內大臣海望請揀發旗員協辦塘工疏雍正十一年

臣等往浙查勘海塘情形相機修築前經定議覆奏昨接浙江督臣程元章寄臣字內稱本年六月二十一日潮水撲上塘面以致草石舊塘間段坍

郎現於塘身後面加高培厚未致沖淹看此情形總因從前工未堅固監修人員每多草率所致凡修築堤工必須夯硪如式樁釘長密培石堅固管工人員時刻不離工所親身坐守工程始得堅固前臣帶往浙江監修海塘之内務府御史偏武員外郎訥青額因不服水土隨臣回京只留員外郎穆克登額一人在浙臣思工程甚多雖有前派官員恐未敷用若仍委内務府人員前去又恐道

途遥遠耽延時日臣前在浙時見旗員内尚有可
用之員仰懇
勅諭浙江將軍阿里衮副都統隆昇就近選派旗員數人
與在工人員一同坐守監修仍令將軍副都統協
同總督等不時稽查則做工人役不致怠玩而工
程亦得永固矣
督臣程元章請築仁錢海平江海塘疏雍正十一年
浙省仁和海寧等縣石草塘工濱臨大海潮汐江溜

晝夜沖刷兼係浮沙活土根脚鬆虚最易坍陷且海中漲有南沙一道横亘東西以致潮溜日迫塘身大汛屢有坍墊工程甚關緊要經臣屢次會同大理寺卿汪潑内閣學士張坦麟詳加察看行令趕築土堤加築柴塘草壩以資捍禦查海防同知吳宏曾員下自本年春季起至夏季六月十八日共報坍坍草塘七十餘段共長三千一百九十餘丈又盤頭雁翅七段共長二百餘丈其塊石塘

自本年春季起至七月二十一日共計坍矬一百八十餘段共長一千二百餘丈又潑壞坦水共長七百七十餘丈盤頭五座共長八十餘丈又杭州府通判張偉員下萬家閘冲卸水口接築柴塘至俞爾英竹園計長一百三十餘丈又吳宏曽員下自六月十八日起至秋汛九月底續報坍矬草塘三十餘段共長一千四百九十餘丈又盤頭鴈翅六段共長一百七十餘丈又自七月二十一日起

至九月底坍𡑈東塘塊石塘十段共長五十餘丈又𤼵家廟東至邢家門前加築防風隄一帶共長三百七十餘丈又築土堤一道共長二百四十餘丈又平陷許鳳其門前等處中條石塘六段改築草𡑈共長二百二十餘丈又西塘海防同知李飛鯤員下自六月二十一日起至九月底坍𡑈草塘四十段共長七千一百餘丈又盤頭雁翅四段共長五十餘丈又接築俞爾英竹園起至李家村草

塘共長二百五十餘丈又坍石塘四十餘段共長
三百五十餘丈報坍段落俱遵照營造尺量算將
來估計工料亦照營造尺估算再平湖縣報修服
字號石塘一十五丈零又自益山脚起至獨山司
城加培土塘十四段計長七百八十餘丈又六月
二十等日風潮沖損獨山文乃位讓等各號土塘
二十餘段共長三百餘丈俱不在欽差内大臣海
估計加培土塘案内之工應在歲修案内報銷又

仁和縣總管廟前坍矬江塘一十餘丈錢塘縣梵村午山地前等處各有坍矬江塘共七十餘丈以上各處工程俱屬緊要嚴飭在工各員上緊修築保固并飭取勘估確冊另行咨部

大學士鄂爾泰查看海塘議雍正十二年

浙省海塘偶被潮患仰蒙

睿慮念切海疆

特命臣海望李衛前往浙江會同程元章踏勘情形相機

修築隨看得海寧之尖山水口為海塘致患之由
請於冬初水落擬用石塊設法堵塞既堵之後如
果沙漲護塘則石塘可以不必改建奉
諭旨石壩建後即有漲沙石塘仍應改建此誠我
皇上加惠浙民務期永遠奠安之至意是堵塞尖山水口
與改建石塘理應詳悉籌畫分别緩急次第興修
者也乃該督程元章於上年水落之時既不遵照
辦理又不預行奏明今稱石塘現在辦運物料擇

吉開工其尖山水口勢難堵截查尖山水口既不能堵截則江溜海潮勢必緊貼塘身奔騰沖激即欲改建石塘亦難釘樁疊砌縱使塘身建就而塘脚之下洪濤巨浪晝夜刷洗又何以保固此不塞水口而遽議建塘實屬先後失宜緩急倒置事之斷不可行者若該督以前原估石塊六萬餘方不敷堵築之用查原估工料本係約計之數已於前奏聲明該督何難再行確估題請加增若以塊石

散抛恐其随波漂蕩查原奏内原有設法堵截之語或製造木籠竹簍或購買舊船中貯石塊外用鐵鍊聯成一片是彚小石而成大石亦難輕易撼搖至該督奏稱堵塞之後江海迴溜兩邊遏抑尖山之後必有泛溢臣海望等赴浙時查勘尖山至塔山延長不過一百餘丈外面即係大洋如果堵塞此口不獨大溜將歸中道必不至有泛溢而水去沙留石壩即轉資以為固修建石壩原創自前

人繼毀於官役今欲復舊制具有成規似較之謀始者難易猶有間也其開挖引河之處係奉

諭旨相度地勢酌量辦理今該督程元章等既稱引河難於開挖尖山難於堵塞則如何捍禦潮勢保護塘工之處是應及早商辦以備不虞乃漫無成見並不置一辭是意本畏難遂束手無策恐事再遲延成功愈不易矣臣等公同酌議應仍令程元章等再於中小亹詳加踏勘如何施工疏濬即令妥確

定議具奏至尖山水口寔係海塘受患之由不獨
臣海望御史偏武翁藻等親勘形勢以為應行堵
塞即訪之紳士并土着居民亦衆論僉同若不亟
為舉行則歷年徒費錢糧於塘工無補亦應交與
程元章等於今年九月以前將應用物料購辦齊
全仍俟冬初水落遵照原議設法堵塞其應需工料
銀兩如原估數目不敷即詳細確估奏明加添毋
存惜費省工之見致悞興修堵築之期

大學士鄂爾泰覆副都統隆昇開挖河港議雍正十二年

近據浙督程元章等奏報尖山水口勢難堵截中小亹引河亦難開挖經臣等議令程元章等再於中小亹詳加踏勘如何施工疏濬即安確定議具奏至尖山水口亦令程元章等於今年冬初水落遵照原議設法堵塞奉

旨依議程元章毫無確見今將海塘一應工程着隆昇總

理欽遵在案今副都統隆昇等稱河莊等山東首舊有南港河一道柴滷船隻不時往來今西首沙淤者僅一十五里挑濬甚易所費甚小當同總督商酌游移未定隨傳齊固山章京等商酌不獨各旗員情願効力即兵丁等俱踴躍爭先如開挖成港自應開報錢糧倘無成効昇等情願捐資查海塘工程向係交與程元章總統料理而程元章遲疑瞻顧不肯擔承是以隆昇等有議令滿兵開挖

之請令一應培工業奉

諭旨着隆昇總理其南港河如果可施工疏濬毋庸資藉駐防兵力應令隆昇酌量僱募夫役相機挑挖仍令將軍阿里衮派撥弁兵督查其所費工價錢糧事竣核實報銷至所稱海塘各工惟尖塔兩山為最險自宜并力堵塞與臣等原議脗合應令仍照前議行

副都統隆昇請築雞嘴挑水浮壩疏雍正十二年

查勘兩河工竣之後西塘自萬家閘翁家埠老鹽倉至楊家莊一帶險工貼塘沙漲五十餘里現今霉汛大雨以來西塘平穩尖山水口尚未堵塞查原奏内有設法堵塞之語臣等預為設法在於貼接尖山外口由東南而至西北用樹木紮筏横斜先暫築雞嘴挑水浮壩一道以順攩潮水之入再就尖山西首於文武菴左右由西北而至東南用樹木紮筏横斜亦先暫築雞嘴挑水浮壩一道以

順攩江水之出應用大樹掛錨用柴捲埽內帶石土釘砌使兩道浮壩相對於外尖山塔山包羅於中以便在尖山脚下用竹簍盛石挨砌層層施工堵塞但臨期或有因時變通修用物料之處容臣等設法料理可也

副都統隆昇請增尖山石壩石料疏雍正十二年

尖山之工謹擇於九月二十二日祀神開工苐原估自尖山脚下至塔山約長一百二十丈內三十丈

均深四丈九十丈均深九丈底寬俱十丈頂寬俱三丈上年測量係潮塞之時從水面核算今臣等相度水勢情形當以滿潮尺寸為凖再共丈量實長一百八十二丈其頂應加寬一丈均深應加高二丈其底應加寬四五丈不等較原估石料夫工須得增添令儘現運石料先行堵塞在內山水口豎插標竿於水中用船下石於尖山脚下或用塊石或用竹簍盛石挨砌推墊若遇急溜處用鐵錨鐵鏈角掛纜酌量安放一似難

按方定準容俟催辦齊全堵塞工完力行奏報可也

督臣程元章請定海塘事宜疏雍正十三年

浙省海塘關係重大全藉塘工堅固以資捍禦茲據布政司張若震條議具詳臣詳細籌酌逐一確議敬爲

皇上陳之一海塘錢糧宜分案具領也查塘工錢糧關係國帑而修築工程亦各有段落丈尺若將數案銀兩任由承辦之一總領回通融辦料則工程遠近

不一貯料地方不同那東掩西易滋弊竇應請嗣後凡承修工程務須專案赴司具領不得將數案銀兩彚成一處亦不許借通融辦料名色任意那動領回之後已辦何等物料存貯通報上司以便不時委官盤查倘有虧空那掩情弊立即嚴叅治罪一海塘保固宜分別定限也查築塘捍禦潮汐自應明立保固限期以專責成但近日仁和海寧地方江海直逼塘脚潮汐晝夜兩次往回沖刷又

加以土鬆沙浮坍卸靡常實屬險要且塘堤有土石鑲草之不同工程有平險最險之各異若不逐一分晰止以平穩險工定一年二年之限尚有疏漏查新築之土備塘係在石塘之内既不攩抵潮汐亦無江水搜刷應照不險工程例保固三年其新築條石塊石各塘皆因海潮江溜日夜衝激塘身坍矬始行改築均係險要處所應仍照原議各保固一年再拆底草塘緣下係活土浮沙不能建

築石塘而柴草非木石可比日浸海水易於朽爛勢難經久又附石土塘緊靠塘身每遇夏秋潮涌加以東南風勢猛力潮頭直潑塘面塘身稍有矬卸土塘亦因以坍塌均屬險要工程應各保固半年至搶修之加鑲草塘係江海急流頂衝之地坍矬處所不及折築應即隨時搶堵補救一時實為最險工程應保固三月統於修工之日扣起如限內坍塌即着承修之員賠修如遇異常潮汐非人

力可施者查明工程原係堅固錢糧俱歸實用取具保題免其賠補庶工程緩急攸分工員知所遵守一估計冊籍宜令承修官會同估造以免推諉也查海塘物料冊籍向來先由地方官估計後經海防同知領銀辦料承修原因仍修之員恐有浮冒是以責令正印官據實估計乃不肖之員或修築不能合式或報竣已逾定限一經上司駁查非稱原估舛錯即稱地方官造冊遲延輾轉推卸未

免遲悞嗣後一切塘工冊籍均令承修之員會同該地方官估計查造由兵備道確核轉詳既可杜浮冒之弊而工程亦不致推卸矣一海塘卸要處所宜酌量預備物料以資接濟也查海塘數百里內凡危險處所若不預先購備物料分貯待用一遇坍矬則風濤緊急臨期猝辦未免措手不及應先發銀備料以應急需但同知二員既有工程專責若再委辦物料勢難兼顧應照例酌動銀兩分

發產柴各縣上緊購買預期解交塘工委員驗收加謹分貯遇有緊要工程一面詳報一面撥用將所用物料造入搶修案內報銷仍照依原貯之數發銀預備俱責令兵備道不時稽查又海寧塘工每遇大汛潮汐洶湧異常所以石塘之下復築坦水數層以資保護若任其坍卸不歲為修整則潮溜直逼塘脚晝夜沖刷脚根既虛塘身豈能堅固是坦水寔為保護塘身之根本請嗣後遇有坦水

石塊衝卸樁木欹斜承修官即詳報兵備道確勘
估計轉請興修尅期完固以護塘身

海塘録卷十四

欽定四庫全書

史部

海塘録卷十五 六

詳校官監察御史臣王爾烈

刑部郎中臣許兆椿覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官編修臣盧遂

謄録監生臣王英紱

海塘錄卷十五

內閣中書翟均廉撰

奏議三

工部覆撫臣程元章請修石草塘議雍正十三年

浙江巡撫程元章疏稱浙省仁和海寧等縣石草各塘於本年六月初二日夜陡遇颶風大作雨驟潮湧沖潑塘隄石草塘身并附石土塘坍卸甚多

兼之沖有缺口臣據報即會同督臣郝玉麟等星夜前赴塘工逐一詳加察勘一面繕摺奏
聞一面動支銀兩飛飭在工各員多集人夫撈取舊石上緊搶修堵禦又飛調道府知縣標員及佐雜各員會同旗員分段趕辦柴椿料物上緊搶修晝夜趕辦查仁和海寧二縣共坍草塘三千九百五十一丈零盤頭一百二十四丈東西石塘五千六百五十六丈零又海鹽縣共坍附石土塘二千五百

六十丈零沖卸大石塘面并裏外攔水石二百四十八塊土備塘坍卸涵洞一個小坍二十五丈仁錢二縣江塘間有坍卸多寡不等亦隨飭辦料搶修又仁和海寧二縣海塘自雍正十三年正月起至六月初二日陸續坍矬草塘并盤頭鴈翅共二千三百八十八丈零石塘五百六十七丈零潮溝作壩三丈三尺今俱搶築完工但目下正當秋汛防護不容稍懈除現在復又派委佐雜等二十餘

相度形勢帮築髙濶加謹保護并多備物料分貯緊要處所以資濟用外所有仁和海寧海鹽等縣石草各塘坍卸段落丈尺情形理合具題查仁和海寧等縣風潮坍卸石草各塘共一萬二千二百九十七丈并雍正十三年正月起至六月初二日以前陸續坍矬草塘等工共二千九百五十八丈五尺該撫既稱搶築完工但目下正當秋汛防護不容稍懈應如所題行令該撫將前項工程飭令

在工派委各員上緊帮築并多備物料運貯濟用

工完之日造册具題查核可也

大學士嵇曾筠請建魚鱗石塘及搶修坦水疏雍正十三年

臣欽遵

恩命總理浙江海塘事務周歷上下各工詳加查勘間於本年九月二十八日接到大學士朱軾寄字內開雍正十三年八月初八日面奉

諭旨浙江海塘關係民生最為緊要因隆昇與程元章意見不合以致遲悮工程特差爾前往督率之隆昇等聽爾節制如何修築之處爾做過浙江巡撫自必諳練但工程浩大需用錢糧斷斷不可吝惜舊塘先需修築完固以資捍禦切不可因塘身臨水那動尺寸那移一步即衝坍一步何時是已至修魚鱗大石塘乃一勞永逸之計不可因塘外沙漲停止修築縱使沙漲數十百里民人居處耕種亦不可恃必需大工完竣方可垂之久

遠於地方有益其石料夫工價值照時給發若扣尅留難則利民之事反以病民如有此等情弊務嚴叅重處毋得姑容欽此仰見

聖謨廣運洞悉機宜伏查海寧東西兩塘延袤一百餘里多係海潮江溜縈洄衝激搜刷塘根在在險要雍正十一年間仰蒙

欽差內大臣海望等赴浙會勘奏請改建大石塘坦永垂利賴而經始維艱尚未舉行本年六月內風大水

湧舊塘坍卸雖撫臣督臣等分頭搶築堵禦一時但纍石鑲柴暫為粘補現今塘外坦水工程潑卸歪斜比比皆然塘身畀矮單薄背後盡係淒沆内外空虛實屬可虞杭嘉各府襟海帶江所恃以禦水患者惟一綫殘塘若不速為修治恐轉瞬春潮踵至關係匪輕查從前估築魚鱗石塘原議將舊塘坍卸之處逐段改建今海潮直逼塘根往來衝刷萬難拆去舊工開槽改築且臨水做工一日兩

潮油灰漿汁無所施用斷不能如式堅固臣再四思維惟有照歲修之例速將舊塘工程上緊勘估修築以固外面藩籬另於舊塘背後相度基址建築魚鱗石塘方可垂之久遠其新塘未竣以前數年之内全資舊塘抵禦海潮以便施工砌石即新塘既成之後留作重門外障更屬有備無患除建築魚鱗石塘工程容臣詳勘塘基確估工料酌定章程另行條晰奏陳請

旨訓示遵行謹將修築舊塘事宜敬為
皇上陳之一塘身卑薄宜帮築裏戧也查海寧縣迤西
浦兒兜至迤東念里亭一帶塘工悉係海潮頂衝
必須塘身寛厚方可藉資捍禦雍正十一年奏請
加高附土歴今兩載風雨淋漓漸次塌卸今年又
被風潮沖漫現在通身單薄内外受險倘再遇風
浪衝擊難免潰決之虞臣請通盤查丈於塘身裏
面帮築土戧増卑培薄一律高寛所需帮戧土方

沿塘現無官地且多係坑漊不能取用應照河工
例交與地方官按段確查離塘數十丈外酌量可
以取土之處購買民地應用即將所買民地額徵
錢糧題請豁免一坦水工程宜修補完整也查海
寧塘工多屬活土浮沙潮水搜齧脚根易致空虚
從前於塘身外面每歲補釘排樁修砌石塊二三
四五層不等名曰坦水賴以攩浪護塘立法甚善
其如年久樁木損折石塊潑卸近今又乏歲修猝

遇風浪撞擊殘圮殆盡憑何保護塘根臣請購辦粗大椿石將東西兩塘坦水逐段修補完整以資護衛至需用木石等料移催撫臣多募夫匠船隻公平給價星赴各山産地上緊採運以便攢修一灌砌又無錠鋦鉤聯率用零星碎石逐層堆垜一經雨水淋漓處處滲漏脹裂設遇風潮抽擊必致通身矬塌殊屬危險臣請多方購運條塊大石將現在頂衝首險地方所有坍卸塘工分别段落陸

續改砌整齊方保無虞又查石工坍裂之後多於塘身上面用柴鑲築雖層土層柴加鑲鋪墊而塩簕枝幹粗浮難於壓實容易漏縫且因下有石土未便簽樁全不聯絡結實勢難經久亟須擇險拆修仍用大石塊逐層鋪砌庶為穩固一柴草工程宜加鑲高厚也查海寧迤西翁家埠一帶塘根沙土虛浮難以釘樁砌石從前修做埽工用柴堵禦綿亘二十餘里隨修隨蟄危險異常現今潮平之

時埽工出水僅有一二尺不等設遇伏秋大汛勢必漫埽潰塘甚為可慮臣請購運柴料普例加鑲務與附土塘身一律高平外用長樁簽釘堅實再於險要處所多貯柴束土方豫備搶修以資保護一南門石工應早為建築也查海寧縣南門外塘工五百餘丈俯臨江海貼近城垣當首險之地受全海之衝工程殘缺難資保障設有疎虞水勢建瓴而下關係甚大現在三冬水減亟宜及時建築

臣請上緊購辦料物即貼近舊塘先築魚鱗石塘
五百餘丈遴委幹員分段承辦預為指示做法俾
令如式甃砌儹築完竣庶可保固城池以上舊塘
工程必須乘此水落潮平頂底畢露之時逐段查
勘通盤修築以禦來春潮汛勢難再為遲緩致滋
貽悞 臣相度情形會同在工諸臣詳悉商酌指示
機宜現在逐一飭估辦料鳩工次第興修務期帑
不虛縻工收實効 臣欽承

恩命竭力督催倘有木石柴草船隻不齊并給發夫價虛冒扣尅等弊臣不時查察嚴參斷不敢稍有容隱至動用錢糧容臣會同撫臣等核實確估造册題銷

大學士嵇曾筠陳海塘事宜疏雍正十三年

浙省海塘辦料鳩工從前漫無章程紀律以致因循貽悞上廑

天心不但工程辦理不善而習氣錮蔽亦復難除誠如

上諭至聖至明臣到工以來仰遵
聖訓剔弊釐奸不敢纖毫瞻顧審海潮江溜之勢酌緩
急先後之宜核定章程申明紀律務期洗除習氣
有裨鉅工謹將現在辦理工務敬為
皇上陳之一寧邑塘工之患雖在北岸而致患之源則
在於南岸長有沙灘綿亘百餘里又有沙嘴挑溜
遂至江海水勢全向北趨塘工日加危險是欲治
北岸之水患必先治南岸致患之源無如所開引

河與地勢不合兩年以來並無裨益臣再三相度惟有借水攻沙之法在於南岸沙洲用鐵器具梳挖陡崖俾沙岸根脚空虛乘冬季西北風多海潮往來使之自為冲刷隨勢坍卸已有數十里之遠查江湖河海形勢雖殊而東坍西漲理無二致且海灘沙性虛鬆因勢利導費少功多現今自仁和至海寧翁家埠老塩倉一帶日夕漲沙亦有數十里仰賴

皇上福德隆盛水勢已向南趨北岸漸臻平穩新舊塘
隄可以次第施工一塘工需用條石甚多非一山
一宕所能採辦足用必須於江浙兩省産石地方
廣為開採方能有濟工程而道里遠近不一運費
多寡不同從前所定價銀不能斟酌合宜宕户苦
於賠累以致年來並無一人承應採辦者臣悉心
察訪山陰武康二縣距海寧就近蘇州洞庭等處
路程較遠所有應給山價水脚分别道里量為增

減自七錢三釐至七錢七分三釐不等俱用部頒
銅尺一律量收檄飭布政司發帑委員前往各産
地方將所需條石上緊辦運其修理坦水所需大
䃜石多募工匠於就近尖山各宕開採儹運又督
令塘兵并僱募人夫將沿塘外灘沖潑石塊儘數
揀撈湊用現在一面釘樁一面補砌可無遲悞一
浙省從前辦理樁木雖經分别等次定價而圍圓
不循則例任意髙下易於作弊且奸商蠹胥中飽

居奇每至辦運稽遲不能應手濟用臣酌量修理塘身坦水需用樁木自一尺二寸起至一尺六寸止循照舊例給發價值其查量之處核定於二尺以下圍圓不得高下其手多委幹員秉公量收臣仍不時查察毋許侵漁滋弊咨會撫臣動支帑銀就近發交仁錢二縣於江口内河一帶計照圍圓星速運工又委員賫銀分頭前往産木之上游嚴州衢州以及下游蘇州常州江寧等處廣為購辦

可得樁木二十餘萬株源源接濟現在修理塘坦工程所需料木可以足用無虞一翁家埠一帶草塘需用加鑲柴束於富陽分水建德桐廬等四縣地方購辦交工向例責成沿塘殷戶經管收支既非經制人役又無額給工食守法者包賠頑詐者舞獘販柴縣胥串同殷戶朋比作奸或任意短少觔兩侵蝕價銀或攙雜嫩幹青枝不適工用種種獘竇不一而足臣抵工之始查閱各塘所貯柴束

零星數堆全無儲備隨咨會撫臣動支帑銀飭發
各該縣實力辦運所有舊設管柴殷户盡行革除
遴委旗漢幹員分住東西兩塘秉公查收又於沿
塘建造板房三十餘間派撥塘兵看管柴廠責令
廳營文武員弁典守稽查現今運柴船隻銜尾到
塘酌量工程平險分别堆垜鱗次櫛比一望崇墉
足以有備無患一塘身幇築裏戧一萬三千餘丈
需土浩繁舊塘之外徧係坑漊不便就近開挖惟

土塘塘河以北壤地平衍但取土較遠小民畚鍤維難臣酌量每方價銀自一錢三分五釐至一錢八分不等定為規則檄調仁和蕭山諸暨海寧等縣印官分段承修業經發帑鳩工上緊儹築務期增畀培薄一律高堅以資捍禦一尖山採辦硯石應給工價銀兩向緣扣除雜費夫匠人等所領工食不能餬口相繼逃亡各處匠役聞風遠避裹足不前又派撥商竈船戸裝運石料所給脚價不敷

舵工水手日用之資兩年以來沿海船户拖累難支臣查訪既確嚴飭該管員弁將應給夫匠工價照依庫平紋銀實數支發毋許仍前扣尅絲毫所撥商竈船隻公同酌議量添僱值并飭令於海潮大汛聽其載滷燒鹽小汛俱赴各山運石公私兩便小民樂於從事可濟要工一海防經制官兵原為修守塘工而設自應勤加訓飭分派兩塘廵查照管遇有應修工程督令常川力作隨時粘補方

為有益乃從前該管道員不能實力整頓積久罷玩相習成風以致備弁不諳修防兵丁不事畚鍤且聽營岐視呼應不靈廢弛已極臣飭令兵備道將兩營塘兵詳加甄别汰其老弱募補壯丁責令該營守備會同海防同知嚴行督率照管料物巡防險工其揀撈石磈滿一百方者賞給銀十兩以示鼓勵其行走懈怠辦事不前者遞行降革以昭懲戒庶不致虛靡俸餉有名無實一修築舊塘身

並坦水工程甚為喫緊必須遴委幹員分工搶築
庶幾衆擎易舉臣會同撫臣選調本省同知通判
知縣等官並移咨江南督撫揀調松江海塘練習
工員及浙江本地殷實紳士在工効力者將舊塘
身應擇險拆砌之處分委領帑承修更於江南河
工内挑選熟諳工務之河官三十員咨調來浙委
令監工如式修理至兵備道經管料物錢糧事務
殷繁隨調嘉湖道金衢道協同辦理催工又南河

學習部郎完顏偉臣看其行走勤力實心學習因隨帶到寧一并委令赴塘催儹工程復咨會撫臣程元章都統隆昇分管東西兩塘不時赴工督催臣每日往來指示機宜董率查辦務期協力共濟早竣要工以仰副聖主軫念海塘奠安億兆至意所有應行事宜酌定章程并江海水勢情形條晰具奏

大學士嵇曾筠請停開挖引河疏雍正十三年

開挖引河必須看河頭有吸川之形河尾有建瓴之勢因高就下一氣貫注方能掣溜成功今浙省所開引河於中小亹外灘淡水埠安設河頭並非頂冲不能吸引江溜中段黄山廟一帶界於河莊禪機兩山之間北河頭地面較高江水豈能自下而上挽流注海而河尾又在茅草堰地方一派沮洳全無建瓴之勢每日海潮夾帶流沙漫入河頭河尾中高溜緩潮退沙存日漸湮塞雖復疏通山

水開挖南港一河又當北大亹之中挑溜仍歸海寧對面是不能引之使去而乃導之使來有損無益查開挖引河兼陸續疏濬計用過銀五萬五百五十兩隨濬隨淤迄無成效臣由錢塘渡江周歷河道詳細查勘現在三千餘丈間段淤淺江溜不通即使再動帑銀大加挑濬而潮汐往來恐流沙仍復漲滿實係無裨塘工相應請

旨將引河工程停止疏濬庶有用之金錢不致靡費於

無用之地矣再引河地方原設通判一員經管疏濬事宜今引河既無裨益通判應宜裁汰查仁寧二邑海塘延袤一百餘里向設東西海防同知二員分段管轄工多汛險不無鞭長莫及之虞現今修舊建新二工並舉正在需員辦理請將引河通判調駐海寧查明華家衕以東浦兒兜以西所有柴草塘工分交該通判管理修防以專責成實為有益其調撥引河塘兵四百名應請一并撤回仍

歸塘工以供力作

大學士嵇曾筠請停堵塞尖山水口疏雍正十三年

海寧東南尖塔兩山鎮鎖海口相去二百餘丈從前原係接聯嗣後水勢沖開海潮江溜出入其中附近尖山一帶海塘未免當沖受險河工建築挑水大壩每長一丈挑溜十丈今尖山壩工若能照舊堵塞約長二百餘丈計算挑水二千餘丈則依

山一二十里之內可望沙漲於就近工程尚為有
益或言堵築尖山通工沙漲不用修塘者固屬虛
張之語或言因尖山旣堵致令海塘受累者亦非
持平之論惟是口門溜緊必須多備料物堆貯現
成誠如

世宗憲皇帝諭旨一舉而就方能合龍收效查該工自上
年九月迄今一載有餘雖經築完一百餘丈而未
堵之處尚寬七十餘丈潮汐往來溜勢日加湍激

合龍甚是艱難零星拋擲磈石隨波漂淌所積者少所坍者多曠日持久告竣無期現在修築舊塘坦水所用磈石又須於尖山各宕内就近分撥運用以濟急需採辦石料不能兩工兼顧緣坦水工程必當乘此冬季水落潮平底灘畢露之時上緊修築稍有遲延春潮一長底灘俱在水中難以措手施工則百里危塘無所捍衛關係甚大况尖山水口一時不堵猶可留為後圖臣悉心相度情形

酌量緩急請將尖山採辦堵壩之䂬石擇其大者儘數運赴東西兩塘儹修坦水俟坦水工竣之後再為廣貯石料預備齊全另行設法堵截尖山務期一舉合龍庶塘壩工程先後得宜兩無貽悞臣因坦水工程緊要除移行在工諸臣撥運尖山大塊石上緊修砌外謹將尖山壩工暫緩緣由繕摺奏明

大學士嵇曾筠題報塘工疏乾隆元年

臣
欽奉
恩命總理浙江海塘相度機宜前築坦水後帮土戧並
將塘身擇險興修當令庀材鳩工趁此水落潮平
并日儹築以便抵禦春汛業經恭疏奏明惟是時
届嚴冬誠恐海濱風雪易致水凍則物料夫匠濡
滯不前荷蒙
皇上德敷宇宙仁政流行海澨山陬陽和廣被自興工
迄今經歷隆冬天氣晴和今萬餘丈之坦水已築

七分計於二月初告竣其通塘土戧以及擇險重
修之塘身晝夜催趲期於三月內一律完工庶伏
秋大汛得資保護其應需歲修保固之處亦預為
籌畫儲備總之舊塘工程如營室之第一層門户
必得高其閈閎厚其垣牆以為外禦斷不可畏難
苟簡臣惟有恪遵
聖諭督率工員愈加勉勵勤事修防務期補偏救弊先
將塘工首險工程趕築完竣然後將次險各工逐

漸修整舊塘固而新塘方可戧建統容次第辦理所有現在江海水勢工程平穩情形理合具題

工部覆大學士嵇曽筠奏明修築土戧坦水議乾隆元年

大學士嵇曽筠疏稱仁和海寧二縣東西兩塘捍禦海潮江溜保護七郡民生攸關緊要臣抵浙後目擊塘身坦水傾矬潑卸早矮殘鈌在在受險查舊塘工程逼臨江海風浪易於衝擊必得高寛堅

厚以為外禦臣即董率文武員弁鳩工購料分段搶築指示做法上緊儹辦本年五六月間霉雨連綿上游山水驟漲海潮洶湧舊塘一律高厚足資捍衛除應築魚鱗大石塘容臣保固秋汛後詳審水勢通盤酌估次第興舉外所有修築舊塘土石各工應用工料銀兩帮築沿塘土戧共長一萬三千九百九丈計用土方埽料銀八萬七千三百六十兩三錢七分三釐零修補坦水共長八千四百

四十四丈二尺計用工料銀七萬一千五百二兩一錢七分六釐零擇險搶築石塘共長一千一十二丈三尺五寸計用工料銀五萬七千八百四十六兩五錢九釐零通共工料銀二十一萬六千七百九兩六分零內塘坦各工塊石一項需用繁多採自各山路途遠近不等運脚多寡不一統俟報銷時查明數目分别報造至於加帮土戧需用土方酌量宜於取土之處購買民田應用仍將所買

民田額徵錢糧照例查明題豁再查沿塘民舍緊
貼塘身其有佔碍加幇土戧之處照例給銀移建
所用錢糧與購買民田價值一并確核題銷除寧
邑南門外貼近城垣之石塘五百餘丈并翁家埠
一帶加鑲柴草工程需用物料銀兩現在另行確
估詳報外再查東西石塘内擇險搶築外凡尚可
支撐之處一時不能全行甃砌伏秋大汛届臨督
飭東西兩塘同知暨在工文武人員分段防護遇

有椿朽石矬處所查勘明白彙入歲搶案内相機修守隨時粘補以禦汛水應如所奏行令該督將前項應修應築各工照數動支銀兩發給承修各員上緊辦料修築務期如式堅固工完將用過銀兩照例造册題銷至所需碗石應於題銷册内將路途遠近運脚多寡詳晰聲註以憑查核其加帮土戧需用土方應令該督酌量於取土之處購買民田應用其所買民田應徵錢糧照例題請豁免

至於沿塘民舍有碍加帮土戧處所照例給與銀兩令其遷移其給過銀兩數目及購買民田價值一併入於題銷册内據實核銷其東西石塘内凡可支撑之處該督飭令東西兩塘同知并在工文武人員速行分段防護遇有樁朽石𨻶之處立即查勘明確相機修守隨時粘補以禦汛水仍將修過工程彙入該年歲搶册内聲明具題所有寧邑南門外石塘并翁家埠一帶加鑲柴草工程需用

物料銀兩應俟該督造册題估到日再議可也

大學士嵇曾筠請築魚鱗石塘疏乾隆元年

舊塘坦水及塘身傾圮單薄之處臣業經勘修堅固又全塘建築土戧以為倚靠以資捍禦亦於本年四月間儹築完竣現在伏秋大汛藉以護衛至大魚鱗石塘乃經久保固之工自應於霜降後次第興工以垂永遠臣於上年九月間抵工之始目擊江海形勢奔趨北岸日夜沖刷危險異常實難

臨水施工再四思維議於舊塘背後另度基址建
築魚鱗石塘業經奏明但查舊塘之後越築大塘
需帑浩繁曠日持久如果水勢仍前危險萬不得
已必須擇基另建自不敢惜費因循今春夏以來
仰賴我
皇上德福隆感精誠昭格江海形勢漸向南趨海寧東
西兩塘日夕漲沙較上年情形已不啻逕庭之别
辦理工程貴在審度形勢因地制宜庶幾帑不虚

靡工收實效今水勢既已條順塘根又漲護沙則所議魚鱗大石塘應即在於舊塘基址清槽釘樁如式甃砌不必於舊塘之後擇基另建更覺費省功倍謹遵

世宗憲皇帝不可那移寸步之

諭旨以成一勞永逸之鉅工實為萬全無弊臣往來仁寧二邑塘工悉心相度衝要之地暨海寧南門外遶城險工共應改建魚鱗大石塘六千餘丈查蘇州

紹興各山宕一年内所採條石可供塘工二千餘丈之需每年於伏秋潮大之時購備木石料物鳩工鏨鑿合式乘冬春水落之際開工儹築通計二千餘丈塘工三年之内可以全竣從此長塘堅厚永資保衛沿海民生永慶平成於億萬斯年矣

大學士嵇曽筠請造運石海船疏乾隆元年

修築塘坦工程所用條磈石料甚多必由海洋轉運需船緊要從前俱係僱調商民船隻撥發應用

無如沿海漁船板片卑薄難以撐禦風潮每有漂失之虞各場滷船長年在工運石不能回場載滷多致煎辦稽遲既苦累民間又貽悞鹽務究於大工石料仍不能應手接濟實無裨益將來修建魚鱗大石塘約用條石五六十萬丈需船更殷與其僱調維艱滋弊悞工不如建造船隻便宜適用且採辦石料原有水脚銀兩如用官船載運則前項水脚即可按數扣存除支給舵水工食并更換篷

索修艌船隻等費外餘剩銀兩儘數存公將來塘工告竣仍可撥發各場變價運滷庶帑不虛靡工收實效臣因海塘運石急需船隻檄行五十隻每隻估需工料銀二百六十八兩九錢二分零業經先後報竣動支銀一萬三千四百四十六兩三錢零陸續給發合行題明

工部覆大學士嵇曾筠請續魚鱗石塘議乾隆二年

大學士嵇曾筠疏稱浙省海塘自浦兒兠大石工尾起至尖山段塘頭止共應建築魚鱗大石塘五千九百三十丈二尺内自寧邑遶城石塘迤西地勢稍為卑下應估用條石一十七層計砌高一丈七尺内首險工一千四百二十丈一尺估需工料銀二十五萬三千二百五十三兩九錢七分五釐零次險工九百八十三丈九尺估需工料銀一十七萬五千七百六十兩六釐零自寧邑遶城石塘

迤東地勢更為卑下應估用條石一十八層計砌高一丈八尺內首險工二百九十一丈五尺估需工料銀五萬二千九百六十二兩一錢九分四釐零次險工三千二百三十四丈七尺估需工料銀五十八萬七千七百七兩七錢一分七釐零通核料物夫工總共估用銀一百六萬九千六百八十三兩八錢九分三釐零查估建工程雖經陸續委員承築一時未能普例完竣并未經派委承築各

工如伏秋大汛石上鑲柴不無矬墊之處關係緊要隨遴委廳印効力等官三十一員先行分修大石塘二千九百七十四丈一尺其餘應修大石塘二千九百五十六丈一尺容臣次第興舉以垂久遠應如所奏將先修大石塘二千七十四丈一尺上緊儹修其餘應修大石塘二千九百五十六丈一尺陸續次第興舉可也

大學士嵇曾筠請建遶城條石坦水疏乾隆二年

海寧縣南門外一帶塘隄保護城垣攸關綦重經
臣奏請建築魚鱗大石塘五百五丈二尺委員領
帑承辦於本年五六月内陸續告竣但遶城石塘
捍禦潮汐全賴坦水相為保護查雍正十二年冬
底歲修砚石坦水潮汐往來易於潑卸必須加築
條石坦水庶能捍禦海潮兹據布政司張若震等
詳估除將坦水舊有條石抵用外共需工料等銀
一萬五千三百三十兩三錢零已飭委原築石塘

各員領銀承辦理合具題

撫臣盧焯請停止草塘歲修疏乾隆四年

臣自乍浦至杭州相度江海情形原估建石塘五千九百三十餘丈已完工者一千餘丈未完工者二千八百餘丈未經派築者二千三十餘丈臣親履各工逐細查勘石塘高寛堅固足以垂諸久遠惟仁和海寧二縣交接地方草塘一帶通共四千二百一十八丈零經大學士嵇曾筠移駐通判一

員專管草塘工程每年約費歲搶修銀一二萬兩不等所用夫工銀兩通判支給應需柴薪派定仁和錢塘富陽建德桐廬分水等縣分辦歲以為常切思水勢之遷徙隨時更易工程之緩急亦隨時變通從前潮水貼塘而來自應築隄攔阻今水勢日南漲沙綿亘數十里刮滷煎鹽已成原野每年猶事歲修殊屬靡費似應將草塘歲修暫行停止

撫臣盧焯請建草盤頭疏乾隆四年

海寧縣濱臨大海向係土塘於潮汐頂沖之處建築柴草盤頭以挑大溜暫為抵禦原非經久之圖而水鹹草朽修補所在不免迨乾隆二年改建石塘以資保障萬年鞏固民慶更生其時潮水尚激塘身猶藉草盤頭挑溜是以水緩之地皆改建石塘其有草盤頭處所仍是土塘未在題估之内今水勢南遷漲沙日遠塘根之外皆成平陸則無溜

可挑草盤頭已屬無用而每年於旱地之上鑲填
柴草殊屬無謂臣之愚見草盤頭不必加鑲其後
身土塘一律改建石塘不但柴草工程停止節省
浮費而東西兩塘大工可以接連愈加堅固可以
一勞永逸查草盤頭原設十座除陳文港一座已
於查勘江海等事案內搶築石塘外尚有浦兒兜
馬牧港戴家石橋秧田廟賣魚橋小墳前鄭九臯
門前白牆門念里亭九座通計塘身共一百六十

八丈六尺倘蒙
俞允飭令兵備道確估修築則錢糧俱歸實用大工始
得一律完竣矣
撫臣盧焯請續築尖山未堵工疏乾隆四年
尖山壩口為江海出入之處有未竣工程數十丈
原因其險不能堵塞故前大學士嵇曾筠奏稱請
暫行停止第查尖塔兩山之間原有石壩為前人
折壞以致潮浪洶涌直衝東西兩塘今水勢南趨

經由父子山外壩口僅通洄溜已化險為平矣但水性何常前之北走者今可南趨則今日南趨者安知不仍北走以今日觀之堵塞尖山在所可緩以善後計之實在所急也大學士嵇曾筠請暫停者以溜勢日加湍激合龍甚艱所由碗石兩工不能兼顧儘數運至東西兩塘儹修坦水俟工竣之後另行設法堵截原未嘗以尖山壩工可以竟置不議今湍激之勢已平坦水工程已竣一舉合龍

似在此時查尖塔兩山相去二百丈已築壩工一百二十丈未竣者僅有八十丈從前原深九丈至一十二三丈不等今現中泓深一丈九尺近壩頭深一丈六尺近塔山深一丈三尺則寛處僅有三分之一深處僅有十分之一遵照原議以䃮石裝入竹簍由淺至深可免漂流之患築高五丈即足以資捍禦臣謹繪圖恭奏

撫臣盧焯請開濬備塘河疏乾隆四年

浙省魚鱗大石塘現在建築惟是築塘全資石料
向由海運直達工所今漲沙一望無垠石船不能
攏塘擡運艱難人皆束手不但工費浩繁亦且躭
延時日不得不熟籌挽運之法以濟鉅工查尖山
迤東海鹽縣境內三澗寨高矮石塘之外海船可
以抵塘塘內舊有河形計長一千五百三十六丈
可達海寧縣兩寧邑之東西土備塘內外從前取
土築塘已挖成河形自尖山以至天開河計長一

萬四千三百七十餘丈即達仁和縣之范家木橋又自范家木橋至殊勝橋皆有舊河計長六千五百六十丈即達省城若循故道一律深通舟楫往來風濤無阻不特到工石料可免沙地損壚一應柴草木植皆可由内河轉運誠屬至便且在工官弁夫匠人等需用米糧食物甚多水路易行可以聚集商賈四野田連阡陌宣洩有地灌溉有資可以利益田疇附近許村西路等場柴滷鹽艘遄行

不滯可以有裨鹽務除東塘段内各工員捐濬一千七百一十三丈又現在深通二千七百四十五丈西塘段内有原任大學士臣嵇曾筠動用塘工餘平銀兩已經開濬二千八百六十七丈外通計仁寧海三縣共應開一萬五千一百四十丈築壩車戽挑濬夫工需銀九千四百一十五兩零議撥乾隆二年咨報節存鹽務引費一項原係留充海塘工用此河乃海塘所必需實為緊要工用隨即

派委弁員乘農隙之候分股開濬遴選大員督催儹竣將見大工物料挽運便益商竈兵民永資利賴矣

撫臣盧焯請築仁錢等縣江海塘埭疏乾隆四年

仁錢山蕭等縣江海塘埭均為民生捍衛今仁寧二縣海塘水勢南趨漲沙日遠北塘一帶已如磐石之安現在嚴督催趕以竣巨工但海沙北漲潮汐南趨以致仁錢等縣江海塘工在在險要惟在

先事圖維以期有備無患業將飭行確估分別緩急次第修築緣由具摺奏明欽奉

硃批先事預防正當及早圖維者也欽此又經飭行勘估仁和縣自總管廟起至化支廟等處江塘七段共長七十六丈錢塘縣自流芳嶺起至獅子口張介凡等門首江塘二十一段共長九百二十丈坍矬脹裂俱係險工共估需工料銀五萬九千七百六十六兩九錢九分五釐零又山陰縣大林村之

大塘樹新城村等四段湊長石塘六百一十五丈小石橋等十六段湊長土塘一千四百七十六丈會稽縣蟶浦等五段湊長石塘三百九十六丈宋家漊等六段湊長一千四十八丈蕭山縣了义塘等三段湊長石塘二百九十四丈上虞縣潭村吕家埠等十段湊長土塘一千四百三十九丈又貼建防風埽工二段計長一百四十一丈又蕭山山陰二縣所轄之麻溪壩一座矬裂坍卸有關啓閉

俱屬險工共估需工料銀七萬三十兩七錢四分

八釐零亟應乘時上緊興築請於撥存乾隆四年

地丁等欵內動支陸續給發各員辦料趕築完固

以禦潮汛

海塘錄卷十五